



מדריך חומרה

**מחשבים שולחניים עסקיים של HP
דגם dx5150 Small Form Factor**

מק"ט מסמך: 373997-BB2

ראורבפ 2005

חוברת זו מספקת מידע בסיסי לשדרוג דגם זה של המחשב.

© 2004 Hewlett-Packard Development, L.P. כל הזכויות שמורות לחברת Hewlett-Packard Development, L.P.
המידע הכלול בזאת נתון לשינויים ללא הודעה מראש.

מיקרוסופט וחלונות הם סימנים מסחריים של חברת מיקרוסופט בארה"ב ו/או במדינות אחרות.

כתבי האחריות היחידים החלים על מוצרים ושירותים של HP מפורטים במפורש בהצהרות האחריות הנלוות לאותם מוצרים ושירותים. אין להבין מתוך הכתוב לעיל כי תחול על המוצר אחריות נוספת כלשהי. חברת HP לא תישא בכל אחריות שהיא לשגיאות טכניות או לשגיאות עריכה או להשמטות במסמך זה.

מסמך זה מכיל נתוני בעלות המעוגנים בזכויות יוצרים. אין להעתיק, לשכפל או לתרגם לשפה אחרת חלקים כלשהם ממסמך זה ללא אישור מראש ובכתב מחברת Hewlett Packard.

אזהרה: טקסט המופיע בצורה זו מציין כי אי מילוי הוראות אלה עלול לגרום לנזק גופני חמור ואף למוות.



זהירות: טקסט המופיע בצורה זו מציין כי אי מילוי הוראות אלה עלול לגרום נזק לציוד, וכן לאובדן נתונים או מידע.



מדריך חומרה

מחשבים שולחניים עסקיים של HP

דגם dx5150 Small Form Factor

מהדורה ראשונה: דצמבר 2004

מהדורה היינש: ראורבפ 2005

מק"ט מסמך: 373997-BB2

תוכן עניינים

1 תכונות המוצר

1-1	תכונות תצורה סטנדרטיות
1-2	רכיבי הלוח הקדמי
1-3	רכיבי הלוח האחורי
1-4	רכיבי מקלדת סטנדרטיים
1-5	מקלדת מודולרית אופציונלית של HP
1-5	פעולות מיוחדות של העכבר
1-5	מיקום המספר הסיידורי

2 שדרוגי חומרה

2-1	תכונות שמישות
2-1	אזהרות והודעות זהירות
2-2	שימוש במחשב Small Form Factor בתצורת Minitower
2-3	הסרת לוח הגישה והלוח הקדמי של המחשב
2-5	התקנת רכיבי זיכרון נוספים
2-5	רכיבי DIMM
2-5	רכיבי זיכרון DDR-SDRAM DIMM
2-6	שקעי רכיבי DIMM
2-11	התקנת כרטיס הרחבה
2-14	הסרת כרטיס הרחבה
2-15	התקנת כוננים נוספים
2-16	זיהוי מיקומי הכוננים
2-17	הסרת כונן אופטי או כונן תקליטונים
2-19	התקנת כונן אופטי אופציונלי
2-22	שדרוג הדיסק הקשיח
2-27	התקנת דיסק קשיח בתא כונן 3.5 אינץ'

א מפרטים

ב החלפת סוללה

ג התקני נעילת אבטחה

התקנת מנעול אבטחה ג-1

ד פריקת חשמל סטטי

מניעת נזק כתוצאה מחשמל סטטי ד-1

שיטות הארקה ד-1

ה הנחיות לתפעול המחשב, טיפול שגרתי והכנה למשלוח

הנחיות לתפעול המחשב וטיפול שגרתי ה-1

אמצעי זהירות לכונן אופטי ה-2

תפעול ה-2

ניקוי ה-3

בטיחות ה-3

הכנה למשלוח ה-3

אינדקס

תכונות המוצר

תכונות תצורה סטנדרטיות

התכונות של מחשב HP dx5150 Small Form Factor משתנות בהתאם לדגם. לרשימה מלאה של כל רכיבי החומרה והתוכנה המותקנים במחשב שלך, הפעל את תוכנת האבחון לחלונות. הוראות לשימוש בכלי עזר זה מופיעות במדריך לאיתור תקלות שב-Documentation CD (תקליטור התייעוד).

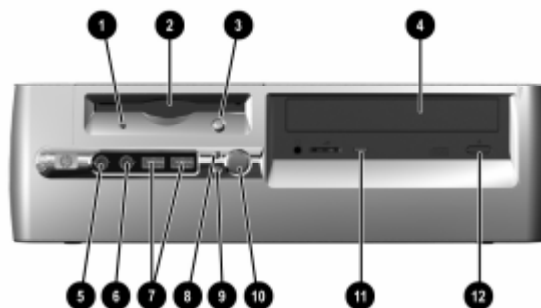
כדי להשתמש במחשב בתצורת minitower, עליך לרכוש מעמד Tower מחברת HP (מק"ט 316593-001). למידע נוסף, ראה סעיף "שימוש במחשב Small Form Factor בתצורת Minitower" במדריך זה.



תצורת dx5150 Small Form Factor

רכיבי הלוח הקדמי

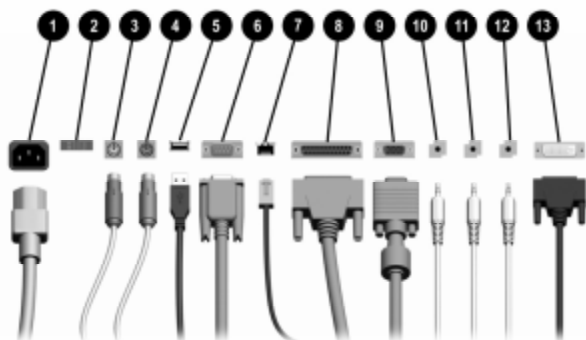
תצורת הכוננים משתנה בהתאם לדגם.




רכיבי הלוח הקדמי

נורת פעילות של כונן התקליטונים (אופציונלית)	7	יציאות USB
כונן תקליטונים (אופציונלי)	8	נורת פעילות של הדיסק הקשיח
לחצן לשליפת תקליטון (אופציונלי)	9	נורת הפעלה
כונן אופטי (כונן תקליטורים, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD-R/RW או כונן משולב CD-RW/DVD)	10	מתג הפעלה
מחבר למיקרופון	11	נורת פעילות של הכונן האופטי
שקע לאוזניות	12	לחצן לשליפת תקליטור אופטי

רכיבי הלוח האחורי



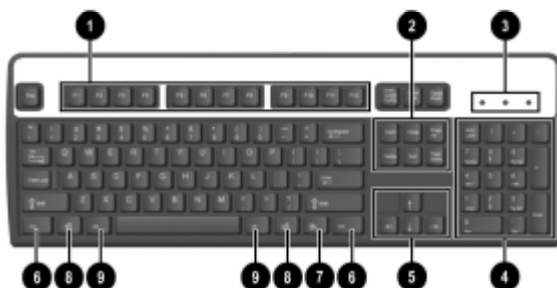
רכיבי הלוח האחורי			
מחבר כבל המתח	1	מחבר מקבילי	8
מתג לבחירת מתח	2	מחבר לצג	9
מחבר לעכבר PS/2	3	מחבר לאוזניות/יציאת שמע	10
מחבר למקלדת PS/2	4	מחבר לכניסת שמע	11
USB	5	מחבר למיקרופון	12
מחבר טורי	6	מחבר לצג ממשק וידאו דיגיטלי (DVI-D)	13
מחבר רשת RJ-45	7		

אופן הסידור של המחברים ומספרם יכולים להשתנות בהתאם לדגם המחשב. 

אם מותקן במחשב כרטיס גרפי PCI, ניתן להשתמש במחברים בכרטיס ובלוח המערכת במקביל. ייתכן שיהיה צורך לשנות הגדרות בהגדרות המחשב כדי שניתן יהיה להשתמש בשני המחברים. למידע נוסף על סדר האתחול, ראה מדריך לכלי העזר Computer Setup (הגדרות המחשב) (F10) ב-Documentation CD (תקליטור התיעוד).

מחבר DVI-D פועל רק עם צגים שטוחים.

רכיבי מקלדת סטנדרטיים



מקשי פונקציות	1	משמשים לביצוע פונקציות מיוחדות, בהתאם ליישום התוכנה שנעשה בו שימוש.
מקשי עריכה	2	כוללים את המקשים הבאים: Page Down-ו Insert, Home, Page Up, Delete, End.
נורות מצב	3	מציינות את מצב הגדרות המחשב והמקלדת (Caps Lock, Num Lock, Scroll Lock).
מקשי ספרות	4	פועלים כמו לוח ספרות במחשבון.
מקשי חצים	5	משמשים לניווט במסמך או באתר אינטרנט. מקשים אלה מאפשרים להזיז את הסמן שמאלה, ימינה, למעלה ולמטה באמצעות מקשי הספרות במקום באמצעות העכבר.
מקשי Ctrl	6	משמשים בשילוב עם מקשים אחרים; הפעולה שתבצע תלויה ביישום התוכנה שבו אתה משתמש.
מקש יישומים *	7	משמש (כמו לחצן העכבר הימני) לפתיחת תפריטים נשלפים ביישומי Microsoft Office. מקש זה יכול למלא פונקציות שונות ביישומי תוכנה שונים.
מקשי לוגו של חלונות *	8	משמשים לפתיחת תפריט התחלה במערכת ההפעלה חלונות של מיקרוסופט. משמשים בצירוף עם מקשים אחרים לביצוע פעולות שונות.
מקשי Alt	9	משמשים בשילוב עם מקשים אחרים; הפעולה שתבצע תלויה ביישום התוכנה שבו אתה משתמש.
*מקשים המשמשים באזורים גיאוגרפיים מסוימים בלבד.		

מקלדת מודולרית אופציונלית של HP

אם ערכת המחשב כוללת מקלדת מודולרית של HP, ראה
HP Modular Keyboard User Guide (מדריך למשתמש למקלדת המודולרית
של HP) ב-Documentation CD (תקליטור התיעוד) לזיהוי רכיבים ופרטי
התקנה.

פעולות מיוחדות של העכבר

רוב יישומי התוכנה תומכים בעכבר. הפעולות המוקצות לכל לחצן בעכבר
תלויות ביישומי התוכנה שנעשה בהם שימוש.

מיקום המספר הסידורי

לכל מחשב יש מספר סידורי ייחודי. שמור מספר זה בהישג יד בשעת יצירת
קשר עם שירות לקוחות לצורך קבלת עזרה.



מיקום המספר הסידורי

שדרוגי חומרה

תכונות שמישות

המחשב שלך כולל תכונות שיאפשרו לך לשדרג אותו ולטפל בו בצורה קלה. אין צורך בכלים כלשהם לביצוע רוב תהליכי ההתקנה המתוארים בפרק זה.

אזהרות והודעות זהירות

לפני ביצוע שדרוג, ודא שקראת היטב את כל ההוראות, הודעות הזהירות והאזהרות שבמדריך זה.

אזהרה: להקטנת סכנת פציעה כתוצאה מהתחשמלות ו/או ממגע במשטחים חמים, הקפד לנתק את כבל המתח משקע החשמל והנח לרכיבים פנימיים להתקרר לפני הנגיעה בהם.



אזהרה: כדי להפחית את הסיכון להתחשמלות, דליקה, או להסבת נזק לצידוד, אל תחבר מחברי תקשורת/טלפון לתוך השקעים של בקר ממשק הרשת (NIC).



זהירות: חשמל סטטי עלול לגרום נזק לרכיבים האלקטרוניים של המחשב או לצידוד אופציונלי. לפני ביצוע הצעדים הבאים, הקפד לפרוק מגופך חשמל סטטי על-ידי נגיעה בחפץ מתכתי מוארק כלשהו. עיין בנספח ד' במדריך זה, "פריקת חשמל סטטי", למידע נוסף על מניעת פריקה של חשמל סטטי.



זהירות: לפני הסרת לוח הגישה מהמחשב, ודא שהמחשב כבוי ושכבל המתח מנותק משקע החשמל.



שימוש במחשב Small Form Factor בתצורת Minitower

מחשב Small Form Factor יכול להגיע בתצורת minitower או בתצורה של מחשב שולחני. אם אתה משתמש בתצורת minitower, עליך לרכוש מעמד למגדל מחברת HP (מק"ט 316593-001).

זהירות: אם המחשב מוגדר בתצורת מחשב שולחני, הקפד להשאיר שטח של 10 ס"מ לפחות נקי ממכשולים, בכל צדי המחשב.



להתקנת המעמד למגדל:

1. סובב את המחשב למצב Tower **1** והצמד את החור שבבסיס המחשב לרגלית ולבורג הפרפר שבמעמד **2**.
2. הברג את הבורג כדי לחזק את המחשב למעמד **3**. פעולה זו תורמת ליציבות ומסייעת להבטיח אוורור נאות של הרכיבים הפנימיים.



התקנת מעמד Tower

הסרת לוח הגישה והלוח הקדמי של המחשב

כדי להסיר את לוח הגישה של המחשב:

1. כבה את המחשב כהלכה באמצעות מערכת ההפעלה, ולאחר מכן כבה את ההתקנים החיצוניים.
2. נתק את כבל המתח משקע החשמל ומהמחשב נתק את ההתקנים החיצוניים.

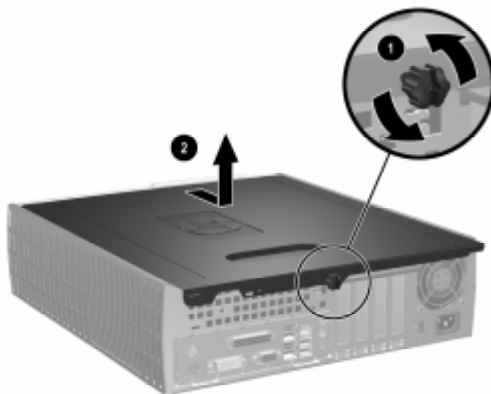
זהירות: לפני הסרת לוח הגישה מהמחשב, ודא שהמחשב כבוי ושכבל המתח מנותק משקע החשמל.



הנח את המחשב על צדו (כשלוח הגישה של המחשב פונה כלפי מעלה) לפני הסרת לוח הגישה של המחשב לצורך התקנת חומרה.

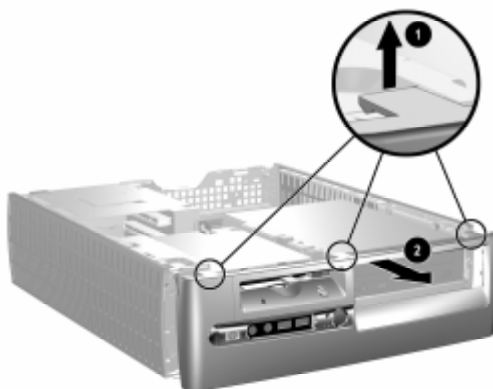


3. שחרר את בורג הפרפר בגב המחשב ①, החלק את לוח הגישה לכיוון גב המחשב ②, והרס אותו.



הסרת לוח הגישה של המחשב

4. להסרת הלוח הקדמי, משוך בעדינות את כל שלוש הלשוניות ① שבראש הלוח, ולאחר מכן משוך את הלוח ② מהמארז.



הסרת הלוח הקדמי

להרכבת רכיבי המחשב מחדש, הפוך את סדר הצעדים שלעיל.

לחץ על לוח הגישה בזמן שאתה מחזיר אותו למקומו. לקבלת מידע נוסף, עיין בתווית המודבקת בחלקו הפנימי של לוח הגישה.



להחזרת הלוח הקדמי למקומו, הכנס למקומן את שתי הלשוניות התחתונות שבלוח ולאחר מכן סובב את הלוח הקדמי קדימה, עד ששלוש הלשוניות בראש הלוח ייכנסו למקומן.



התקנת רכיבי זיכרון נוספים

המחשב מגיע עם רכיבי DIMM התומכים בקצב נתונים כפול, עם מודולי זיכרון גישה אקראית דינמי סינכרוני (DDR-SDRAM).

רכיבי DIMM

בחרצי הזיכרון שבלוח המערכת ניתן להתקין עד ארבעה רכיבי DIMM סטנדרטיים. בשקעי זיכרון אלה קיים לפחות רכיב DIMM אחד שהותקן מראש. להשגת ניצול מרבי של רכיבי הזיכרון, תוכל להתקין בלוח המערכת רכיבי זיכרון בנפח של עד 8GB (טכנולוגיית 1-Gbit) המוגדרים במצב אפיק כפול לביצועים גבוהים.

משתנה הזיכרון עשוי להיות מוגבל על-ידי מערכת ההפעלה.



רכיבי זיכרון DIMM DDR-SDRAM

להשגת פעולה תקינה של המערכת, אם המחשב תומך ברכיבי DIMM DDR-SDRAM, על רכיבי ה-DIMM להיות:

- תואמים לתקן תעשייה של 184 פינים
- unbuffered PC3200 תואם 400 MHz
- רכיבי זיכרון DIMM DDR-SDRAM של 2.5 וולט.
- רכיבי DIMM DDR-SDRAM חייבים גם:
- לתמוך ב- CAS latency 3 (CL = 3)
- להכיל נתוני JEDEC SPD הכרחיים
- בנוסף, המחשב תומך ברכיבים הבאים:
- טכנולוגיות הזיכרון 128Mbit, 256Mbit ו-1Gbit non-ECC
- רכיבי DIMM חד-צדדיים ודו-צדדיים.
- רכיבי זיכרון DIMM מובנים עם התקני x8 ו-x16 DDR;
- רכיבי SDRAM x4 אינם נתמכים.

המערכת לא תבצע אתחול אם תתקין רכיבי DIMM שאינם נתמכים.



שקעי רכיבי DIMM

המערכת תפעל באופן אוטומטי במצב אפיק יחיד או במצב אפיק כפול לביצועים גבוהים, תלוי באופן התקנת רכיבי DIMM.

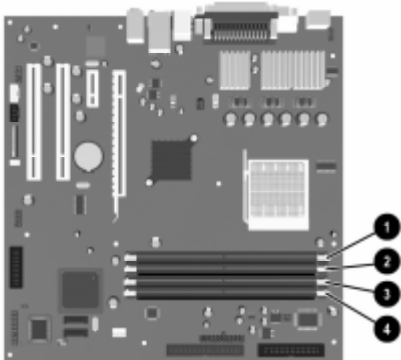
- במצב אפיק יחיד, אכלס תמיד קודם כל את שקע XMM1. אם תוסיף רכיב DIMM שני, בעל גודל זיכרון שונה מזה של הרכיב הראשון, התקן אותו ב-XMM3. אחרת המערכת לא תפעל.

במצב אפיק יחיד, מהירות הפעולה המרבית נקבעת על-ידי רכיב DIMM האיטי ביותר במערכת. אם במערכת מותקן רכיב DIMM של 266 MHz ורכיב נוסף של 333 MHz, המערכת תפעל במהירות הנמוכה מבין השתיים.



- במצב אפיק כפול, כל רכיבי הזיכרון חייבים להיות זהים. אם אתה מאכלס שני שקעי DIMM בלבד, עליך להשתמש ברכיבי DIMM זהים ולאכלס אותם בשקעים השחורים XMM1 ו-XMM2. אם אתה מאכלס את כל ארבעת שקעי ה-DIMM, עליך להשתמש ברכיבי DIMM זהים בכל השקעים או להשתמש בזוגות DIMM זהים בכל זוג שקעים: השקעים השחורים XMM1 ו-XMM2, והשקעים הכחולים XMM3 ו-XMM4. אחרת המערכת לא תפעל כראוי.

יש ארבעה שקעי DIMM בלוח המערכת, עם שני שקעים לכל אפיק. השקעים נושאים את התוויות XMM1, XMM2, XMM3 ו-XMM4. שקעים XMM1 ו-XMM3 פועלים באפיק זיכרון A. שקעים XMM2 ו-XMM4 פועלים באפיק זיכרון B.



מיקומי שקעי רכיבי DIMM

פריט	תיאור	צבע שקע
1	שקע DIMM XMM1, אפיק A	שחור
2	שקע DIMM XMM2, אפיק B	שחור
3	שקע DIMM XMM3, אפיק A	כחול
4	שקע DIMM XMM4, אפיק B	כחול

התקנת רכיבי DDR-SDRAM DIMM

זהירות: המגעים של שקעי מודול הזיכרון מצופים זהב. בעת שדרוג הזיכרון, חשוב להשתמש ברכיבי זיכרון עם מגעים מוזהבים כדי למנוע שיתוך ו/או חמצון כתוצאה מאי-התאמה בין מתכות הבאות במגע זו עם זו.



זהירות: חשמל סטטי עלול לגרום נזק לרכיבים האלקטרוניים של המחשב או לכרטיסים אופציונליים. לפני ביצוע הצעדים הבאים, הקפד לפרוק מגופך חשמל סטטי על-ידי נגיעה בחפץ מתכתי מוארק כלשהו. למידע נוסף, ראה נספח ד', "פריקת חשמל סטטי".



זהירות: בשעת הטיפול במודול זיכרון, היזהר שלא לגעת במגעים. נגיעה במגעים עלולה לגרום נזק למודול.

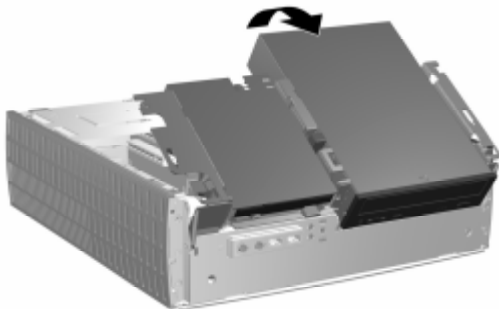


1. כבה את המחשב כהלכה באמצעות מערכת ההפעלה, ולאחר מכן כבה את ההתקנים החיצוניים.
2. נתק את כבל המתח משקע החשמל, ונתק את ההתקנים החיצוניים.
3. הסר את לוח הגישה והלוח הקדמי של המחשב. ראה "הסרת לוח הגישה והלוח הקדמי של המחשב".

זהירות: בדוק את מיקומם של כל הכבלים והחיווט לפני הרמת או הנמכת תא כונן הגישה הקלה, כדי למנוע גרימת נזק.



4. סובב את תא כונן הגישה הקלה למצב מורם.



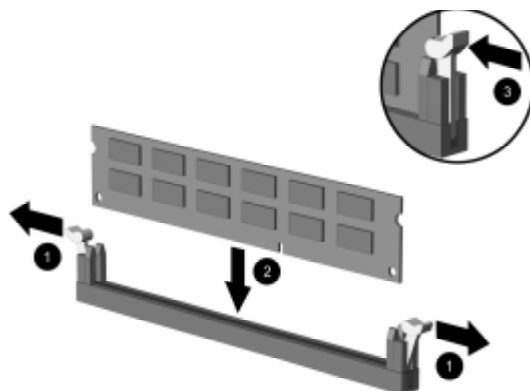
סיבוב תא כונן הגישה הקלה

5. אתר את שקעי כרטיסי הזיכרון.

אזהרה: כדי להקטין סכנת פגיעה גופנית עקב נגיעה במשטחים חמים, הנח לרכיבי המערכת הפנימיים להתקרר לפני המגע בהם.



6. פתח את שני התפסים של חריץ רכיב הזיכרון **1**, והכנס את רכיב הזיכרון לחריץ **2**.



התקנת DIMM

ניתן להתקין מודול זיכרון בדרך אחת בלבד. ישר את החריץ שבמודול עם הלשונית שבשקע הזיכרון.



אם יש רכיב מותקן בשקע XMM1 ואתה מוסיף רכיב DIMM נוסף, מומלץ להתקין רכיב זהה בשקע XMM2. אם אתה מתקין רכיבים בכל שקעי DIMM, השתמש ברכיבים זהים בכל שקע. אחרת המחשב לא יפעיל במצב אפיק כפול.



7. לחץ כלפי מטה על המודול כדי להכניסו לשקע, וודא שהרכיב נכנס כהלכה למקומו. ודא שהתפסים נמצאים במצב סגור **3**.
8. חזור על צעדים 6 ו-7 עבור כל הרכיבים הנוספים שברצונך להתקין.
9. החזר את תא כונן הגישה הקלה למצבו הרגיל. ודא שאינך תופס את הכבלים שבמארז בשעת הורדת תא כונן הגישה הקלה.

10. החזר למקומם את הלוח הקדמי ואת לוח הגישה של המחשב.
המחשב מזהה אוטומטית את הזיכרון הנוסף, בהפעלה הבאה של המחשב.

התקנת כרטיס הרחבה

המחשב מצויד בארבעה חריצי הרחבה לכרטיסי PCI. כל חריץ יכול להתאים לכרטיס הרחבה מסוג PCI או PCI Express בחצי גובה, באורך 16.764 ס"מ.

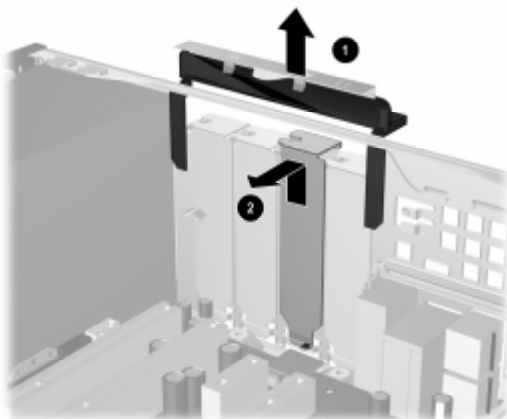
ניתן להתקין כרטיס הרחבה מסוג PCI או מסוג PCI Express x1, x4, x8 או x16 בכל אחד מחריצי ההרחבה.



להתקנת כרטיס הרחבה :

1. כבה את המחשב כהלכה באמצעות מערכת ההפעלה, ולאחר מכן כבה את ההתקנים החיצוניים.
2. נתק את כבל המתח משקע החשמל, ונתק את ההתקנים החיצוניים.
3. הסר את לוח הגישה מהמחשב. ראה "הסרת לוח הגישה והלוח הקדמי של המחשב".
4. מצא את החריץ שברצונך להתקין בו את כרטיס ההרחבה.

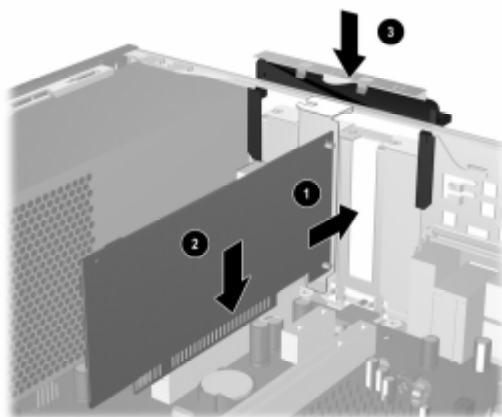
5. שחרר את תפס כיסוי החרוץ המחזק את כיסוי חריץ PCI על-ידי משיכת התפס כלפי מעלה ❶.
6. הסר את כיסוי החרוץ באמצעות הרמתו והסרתו לעבר פנים המארז ❷.



הסרת מכסה חריץ הרחבה

7. התקן את כרטיס ההרחבה : הכנס אותו בזהירות מתחת לתפס כיסוי החרוץ **1** ודחף בחוזקה את הכרטיס לתוך מחבר **2**. ודא שכרטיס ההרחבה נכנס כהלכה לחרוץ.

ודא שהכרטיס לא ישרוט רכיבים אחרים בתוך המארז בשעת ההתקנה.



התקנת כרטיס הרחבה

8. דחף כלפי מטה את תפס חריץ ההרחבה **3** כדי לחזק את הכרטיס למקומו כהלכה.
9. אם **אינך** מחליף כרטיס הרחבה ישן בחדש, התקן כיסוי לחרוץ ההרחבה כדי לסגור את הפתח. הכנס את כיסוי המתכת לחרוץ הפתוח ודחף את תפס החרוץ כלפי מטה לסגירת כיסוי החרוץ.

זהירות: לאחר הסרת כרטיס הרחבה, עליך להחליפו בכרטיס חדש או לכסות את החרוץ הפתוח (לדוגמה, באמצעות כיסוי חריץ עשוי מתכת או פיסת סרט הדבקה) לצורך אוורור נאות של הרכיבים הפנימיים במהלך פעולת המחשב.



הסרת כרטיס הרחבה

להסרת כרטיס הרחבה:

1. כבה את המחשב כהלכה באמצעות מערכת ההפעלה, ולאחר מכן כבה את ההתקנים החיצוניים.
2. נתק את כבל המתח משקע החשמל, ונתק את ההתקנים החיצוניים.
3. הסר את מכסה המחשב. ראה "הסרת לוח הגישה והלוח הקדמי של המחשב".
4. שחרר את תפס כיסוי החרץ בגב המחשב, המחזק את כיסוי חריץ PCI על-ידי משיכת התפס כלפי מעלה.
5. טלטל בעדינות את הכרטיס אחורה וקדימה, עד לשחרור המחברים מהשקע. משוך את כרטיס ההרחבה כלפי מעלה בצורה ישרה מתוך החרץ, והרחק אותו מהחלק הפנימי של המארז. היזהר שהכרטיס לא ייגע ברכיבים אחרים כדי שלא יישרט.
6. אחסן את הכרטיס באריזה נגד חשמל סטטי.
7. אם אינך מתקין כרטיס הרחבה חדש, התקן את כיסוי החרץ ההרחבה לסגירת הפתח.
8. דחף את התפס של כיסוי החרץ ההרחבה כלפי מטה, כדי לחזק את כרטיסי ההרחבה ואת הכיסויים של חריצי ההרחבה.

זהירות: כל חריצי כרטיס ההרחבה בגב המחשב צריכים להכיל כרטיס הרחבה או מכסה לחרץ לצורך קירור תקין של הרכיבים הפנימיים בזמן שהמחשב פועל.



התקנת כוננים נוספים

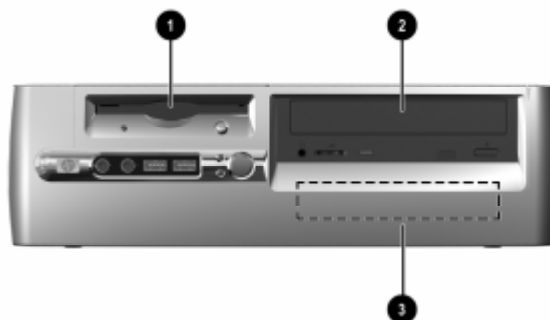
המחשב מצויד בשני תאי כונן חיצוניים. בעת התקנת כוננים נוספים, הברג את הברגים כדי להבטיח שהכונן ימוקם היטב בתא הכונן וינעל במקומו. חברת HP מספקת ברגים נוספים (ארבעת ברגים סטנדרטיים של 6-32 וארבעה בורגי M3), המותקנים בחזית המארז, מאחורי הלוח הקדמי. ברגי 6-32 משמשים לדיסק הקשיח. בכל שאר הכוננים נעשה שימוש בבורגי M3. הברגים המטריים של HP הם שחורים והברגים הרגילים של HP הם כסופים.

זהירות: כדי למנוע אובדן נתונים וגרימת נזק למחשב או לכונן:



- אם אתה מתקין או מסיר דיסק קשיח, צא בצורה מסודרת ממערכת ההפעלה וכבה את המחשב. אל תסיר את הדיסק הקשיח כשהמחשב דולק או נמצא במצב המתנה.
- לפני הטיפול בכונן, הקפד לפרוק מגופך חשמל סטטי. בשעת טיפול בכונן, הימנע מנגיעה במחברים. למידע נוסף על מניעת נזק כתוצאה מחשמל סטטי, ראה נספח ד', "פריקת חשמל סטטי".
- טפל בכונן בזהירות, והיזהר שלא להפיל אותו.
- אל תפעיל כוח רב מדי בשעת הכנסת כונן למקומו.
- אין לחשוף דיסק קשיח לנוזלים, לטמפרטורות קיצוניות או למוצרים היוצרים שדות מגנטיים, כגון צגים או רמקולים.
- אם עליך לשלוח כונן בדואר, הכנס את הכונן לתוך קופסה עם ריפוד קל-קר, או חומרי הגנה אחרים, וסמן את הקופסה בתווית "שביר: טפל בזהירות".

זיהוי מיקומי הכוננים



מיקום כוננים במחשב שולחני

1 תא כונן 3.5 אינץ' (באיור מוצג כונן תקליטונים של 1.44 MB).

2 תא כונן 5.25 אינץ' לכוננים אופציונליים

3 תא דיסק קשיח פנימי סטנדרטי, 3.5 אינץ'

*אם יש במחשב כונן תקליטונים של 1.44 MB, הוא יגיע עם לוח כונן תקליטונים כפי שמוצג באיור. אם המחשב כולל תא כונן 3.5 ריק, לוח עיוור יותקן במחשב במקומו. אם לא הותקן כונן בחריץ זה, תוכל לבחור להתקין התקן בגודל 3.5 אינץ' (כגון כונן תקליטונים, דיסק קשיח או כונן Zip) במועד מאוחר יותר. עם זאת, כדי להתקין התקן 3.5 אינץ' אחר מכונן תקליטונים או דיסק קשיח, יש להזמין לוח התקן (PN 316008-001).

כדי לוודא מה גודל רכיבי האחסון שמורכבים במחשב, ומאיזה סוג הם, הפעל את הגדרות המחשב. לפרטים נוספים, עיין במדריך לכלי העזר *Computer Setup* (הגדרות המחשב) (F10).

הסרת כונן אופטי או כונן תקליטונים

זהירות: הסר כל מדיה ברת-הסרה מתוך הכוננים לפני הסרת כונן מהמחשב.



כונן אופטי הוא כונן תקליטורים, כונן לקריאה-כתיבה או כונן DVD.



1. כבה את המחשב כהלכה באמצעות מערכת ההפעלה, ולאחר מכן כבה את ההתקנים החיצוניים.
2. נתק את כבל המתח משקע החשמל, ונתק את ההתקנים החיצוניים.
3. הסר את לוח הגישה והלוח הקדמי של המחשב. ראה "הסרת לוח הגישה והלוח הקדמי של המחשב".
4. הרם את תא הכונן לגישה הקלה למצבו העליון.
5. נתק את כבלי השמע, הנתונים והמתח מהכונן. הקצה האחר של כבל השמע צריך להישאר מחובר למחבר השמע של לוח המערכת.

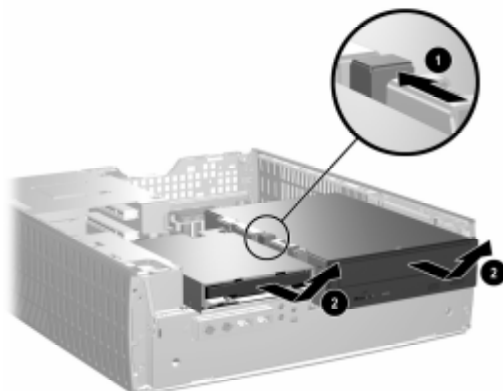
רק במערכות Linux מחובר כבל שמע לכונן האופטי.



6. החזר את תא כונן הגישה הקלה למצבו הרגיל.

7. דחף את תפס השחרור ① לעבר גב המארז והחזק אותו.

8. הסט את הכונן ② קדימה לתוך חזית תושבת הכונן, והרס את הכונן מהמחשב.



הסרת כונן אופטי או כונן תקליטונים

כדי להחזיר את הכונן למקומו, פעל בתהליך הסרה הפוך.

בעת החלפת הכונן, העבר את ארבעת הברגים מהכונן הישן לכונן החדש. ברגים אלה מחליפים את מסילות הדיסק הקשיח.



התקנת כונן אופטי אופציונלי

כדי להתקין כונן אופטי אופציונלי:

1. אם מותקן במערכת כונן אופטי, הסר אותו.
2. התקן שני ברגים מובילים בחורים התחתונים, משני צדי הכונן.

זהירות: השתמש בברגים באורך שאינו עולה על 5 מ"מ כברגים מובילים. ברגים ארוכים יותר עלולים לגרום נזק לרכיבים פנימיים של הכונן.

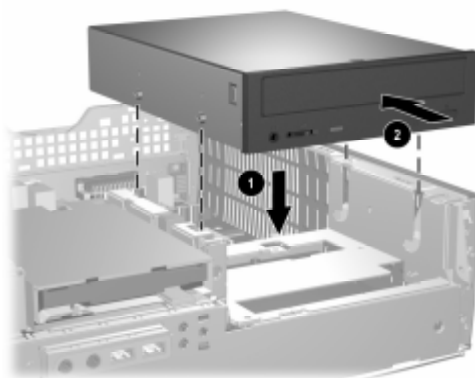


בעת החלפת הכונן, העבר את ארבעת הברגים מהכונן הישן לכונן החדש. ברגים אלה מחליפים את מסילות הדיסק הקשיח.



התקנת ברגים בכונן אופטי

3. הכנס את הברגים של הכונן לחריצים שבתא הכונן ❶. לאחר מכן החלק את הכונן לעבר גב המחשב ❷.

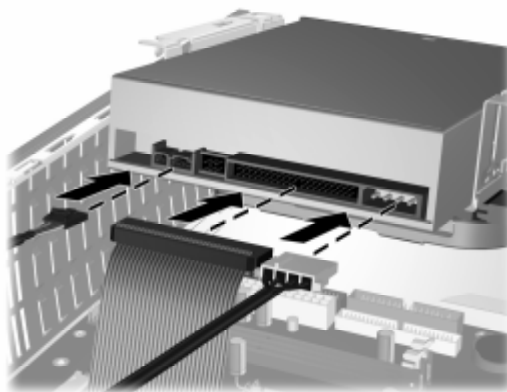


הסרת הכונן האופטי

תפס השחרור של הכונן ננעל אוטומטית במקומו בשעת התקנת כונן.



4. הרס את תא כונן הגישה הקלה למצב מורס וחבר את הכבל השטוח ואת כבל השמע ללוח המערכת.



חיבור כבל הנתונים השטוח וכבל השמע

5. חבר את כבל המתח, את כבל הנתונים השטוח ואת כבל השמע לגב הכונן האופטי.

רק מערכות Linux מחייבות שכבל שמע יהיה מחובר לכונן האופטי.



6. החזר את תא כונן הגישה הקלה למצבו הרגיל. ודא שאינך תופס את הכבלים שבמארז בשעת הורדת תא כונן הגישה הקלה.
7. החזר למקומם את הלוח הקדמי ואת לוח הגישה של המחשב. המערכת תזהה אוטומטית את הכונן ותשנה את תצורת המחשב.

זהירות: במהלך פעולות תחזוקה של המחשב, ודא שהכבלים נמצאים במקומם הנכון במהלך ההרכבה. מיקום לא נכון של הכבלים עלול לגרום נזק למחשב.



שדרוג הדיסק הקשיח

הסרה והחלפה של דיסק קשיח

ניתן להתקין במחשב זה דיסק קשיח לחיבור בטכנולוגיה טורית מתקדמת (SATA) בלבד.



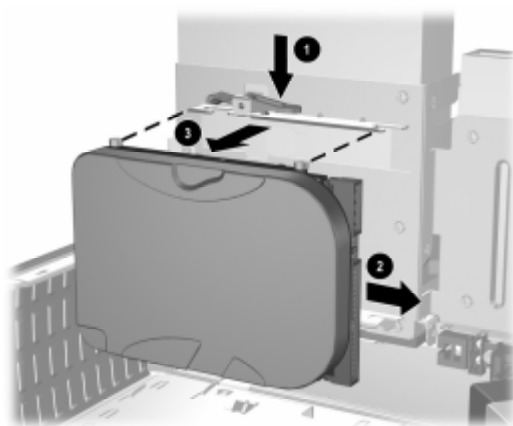
הכן גיבוי של הנתונים המאוחסנים בדיסק הקשיח הישן לפני הסרתו, כדי שתוכל להעביר את הנתונים לדיסק הקשיח החדש.



דיסק קשיח 3.5 אינץ' מותקן מראש ממוקם בצדו הימני של המחשב. כדי להסיר את הדיסק הקשיח ולהחזירו למקומו:

1. כבה את המחשב כהלכה באמצעות מערכת ההפעלה, ולאחר מכן כבה את ההתקנים החיצוניים.
2. נתק את כבל המתח משקע החשמל, ונתק את ההתקנים החיצוניים.
3. הסר את לוח הגישה והלוח הקדמי של המחשב. ראה "הסרת לוח הגישה והלוח הקדמי של המחשב".
4. הרם את תא הכוון לגישה הקלה למצבו העליון.
5. נתק את כבל המתח ואת כבל הנתונים מגב הדיסק הקשיח.

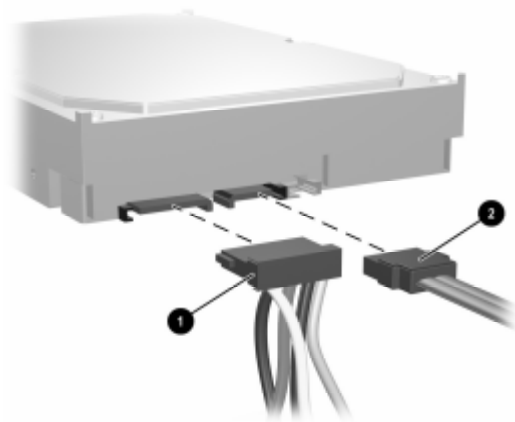
6. לחץ והחזק את תפס שחרור הדיסק הקשיח ❶.
7. החלק את הדיסק לצד ימין של התא ❷, ולאחר מכן משוך והוצא אותו מהתא ❸.



הסרת הדיסק הקשיח

8. להתקנת דיסק קשיח, בצע את התהליך לעיל בסדר הפוך.

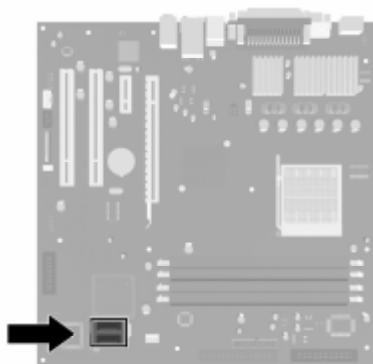
9. חבר את כבל המתח **1** ואת כבל הנתונים **2** לדיסק הקשיח.



חיבור כבל המתח וכבל הנתונים

10. חבר את הקצה השני של כבל הנתונים למחבר המתאים בלוח המערכת.

אם במחשב שלך מותקן דיסק קשיח אחד בלבד, תחילה עליך לחבר את הדיסק הקשיח למחבר 0 כדי למנוע בעיות בביצועי הדיסק הקשיח.



מיקומי מחברי הדיסק הקשיח

בשעת החלפה של הדיסק הקשיח, העבר את ארבעת הברגים מהדיסק הישן לדיסק החדש. ברגים אלה מחליפים את מסילות הדיסק הקשיח. תזדקק למברג Torx T-15 להסרה ולהתקנה מחדש של הברגים.



אם החלפת דיסק קשיח ראשי, הכנס לכוון התקליטורים את תקליטור *שחזור פלוס!* לשחזור מערכת ההפעלה, הדרייברים של התוכנות ויישומי התוכנה שהיו מותקנים קודם לכן במחשב. בצע את ההוראות המפורטות במדריך המצורף לתקליטור *שחזור פלוס!*. תקליטור. בתום תהליך השחזור, התקן מחדש את הקבצים האישיים שלך, שהכנת מהם גיבוי לפני החלפת הדיסק הקשיח.



קביעת תצורה של דיסק קשיח מסוג SATA

לאחר התקנת דיסק קשיח מסוג SATA, הפעל את הבקר המתאים בכלי העזר Computer Setup (הגדרות המחשב).

1. הדלק את המחשב או הפעל אותו מחדש. במערכת ההפעלה חלונות של מיקרוסופט, לחץ **התחל** < **כיבוי המחשב** < **הפעלה מחדש**.
2. ברגע שהמחשב נדלק, לחץ לחיצה ממושכת על מקש **F10** עד שתיכנס לכלי העזר Computer Setup.

אם לא הקשת **F10** בזמן המתאים, יהיה עליך להפעיל מחדש את המחשב וללחוץ לחיצה ממושכת על מקש **F10** כדי לגשת לכלי העזר.



3. השתמש במקשי החצים כדי לבחור באפשרות **Integrated Peripherals** (ציוד היקפי משולב) והקש **Enter**.

4. השתמש במקשי החצים כדי לבחור באפשרות **South OnChip PCI Device** והקש **Enter**.

5. השתמש במקשי החצים כדי לבחור באפשרות **Onboard Chip SATA** והקש **Enter**.

6. השתמש במקשי החצים כדי לבחור באפשרות **SATA Disabled, IDE Controller** (עבור בקר שאינו בקר RAID), או באפשרות **RAID Controller** (בקר RAID).

7. הקש **F10** כדי לשמור ל-CMOS ולצאת מכלי העזר Computer Setup (הגדרות המחשב).

אם בחרת בקר RAID, עליך ליצור ולהגדיר ערכות RAID.

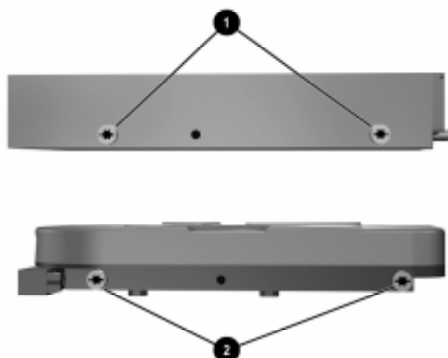
1. הדלק את המחשב או הפעל אותו מחדש. במערכת ההפעלה חלונות של מיקרוסופט, לחץ **התחל** < **כיבוי המחשב** < **הפעלה מחדש**.
2. בשורת הפקודה, הקש **Ctrl+S** או **F4** כדי להיכנס לכלי העזר RAID. פעל בהתאם להוראות ליצירת ערכות RAID. למידע מפורט נוסף, עיין במדריך ההתקנה של RAID בכתובת <http://www.hp.com> תחת תמיכה ודרייברים עבור דגם dx5150.

התקנת דיסק קשיח בתא כונן 3.5 אינץ'

בהתאם לתצורת המחשב, ניתן להגדיר תא כונן 3.5 אינץ' מצד שמאל של המחשב ככונן תקליטונים או כתא כונן ריק. סוג הלוח העיוור המכסה את פתח הכונן משתנה בהתאם לתצורה המקורית של המחשב. אם המחשב לא הוגדר עם כונן תקליטונים אופציונלי, ניתן להתקין בכל עת בתא הכונן התקן 3.5 אינץ', כגון כונן תקליטונים או דיסק קשיח.

סוג הלוח העיוור שתזדקק לו תלוי בסוג ההתקן שבכוונתך להתקין. אם אתה מתקין כונן תקליטונים, עליך להתקין לוח של כונן תקליטונים (PN 316002-001). אם אתה מתקין דיסק קשיח, עליך להתקין לוח עיוור (PN 316006-001). עם זאת, כדי להתקין התקן 3.5 אינץ' אחר מכונן תקליטונים או דיסק קשיח, יש להזמין לוח עיוור להתקן 3.5 אינץ' (PN 316008-001). צור קשר עם ספק או עם איש שירות מורשה של HP להזמנת הלוח המתאים.





מיקומי הברגים

הברגים בכוון תקליטונים 3.5 אינץ' 1 נמצאים קרוב יותר זה לזה מאשר בדיסק הקשיח 2.

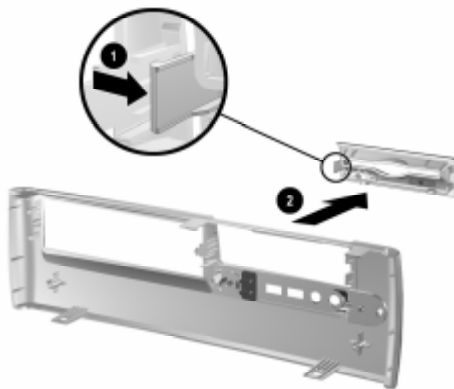


להתקנת כונן בתא :

1. כבה את המחשב כהלכה באמצעות מערכת ההפעלה, ולאחר מכן כבה את ההתקנים החיצוניים.
2. נתק את כבל המתח משקע החשמל, ונתק את ההתקנים החיצוניים.
3. הסר את לוח הגישה והלוח הקדמי של המחשב. ראה "הסרת לוח הגישה והלוח הקדמי של המחשב".

4. הסר את הלוח העיוור של כונן התקליטונים, על-ידי דחיפת הלשונית פנימה **1** ומשיכת הלוח העיוור הרחק מהלוח הקדמי **2** של המחשב.

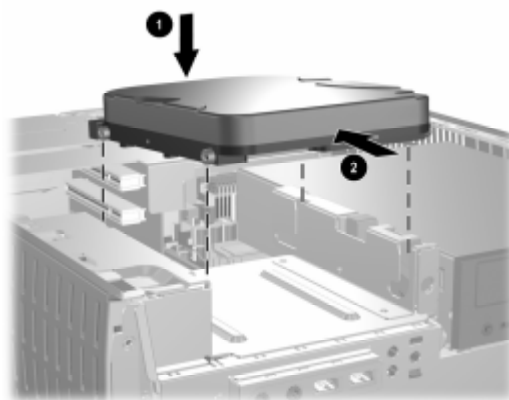
סוג הלוח העיוור משתנה בהתאם לתצורת המחשב.



הסרת הלוח העיוור של כונן התקליטונים

5. הכנס את הברגים האחוריים של הדיסק הקשיח ❶ לחריצי J האחוריים. החלק את הכונן ❷ לכיוון גב תא הכונן, עד שהברגים הקדמיים יהיו מיושרים עם חריצי J הקדמיים. הורד את חלקו הקדמי את הכונן כלפי מטה. המשך להכניס את הכונן עד הסוף, עד שהוא ננעל כהלכה במקומו.

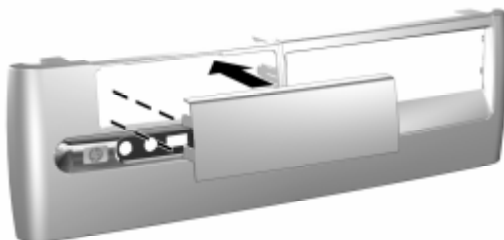
בשעת החלפת כונן תקליטונים, הברגים (הקדמיים והאחוריים) יהיו מיושרים עם החריצים. הכנס את הברגים לחריצים, ולאחר מכן הכנס את הכונן תוך התא עד הסוף, עד שהוא יינעל במקומו.



התקנת דיסק קשיח בתא כונן 3.5 אינץ'

6. החזר למקומו את הלוח שהסרת בדחיפת הלוח מקומו.

סוג הלוח העיוור שתזדקק לו תלוי בסוג ההתקן שאתה מתקין. אם אתה מתקין כונן תקליטונים, עליך להתקין לוח של כונן תקליטונים (PN 316002-001). אם אתה מתקין דיסק קשיח, עליך להתקין לוח עיוור (PN 316006-001) כפי שמוצג באיור להלן. עם זאת, כדי להתקין התקן 3.5 אינץ' אחר מכונן תקליטונים או דיסק קשיח, יש להזמין לוח עיוור להתקן 3.5 אינץ' (PN 316008-001). צור קשר עם ספק או עם איש שירות מורשה של HP להזמנת הלוח המתאים.



התקנת לוח עיוור ריק

7. חבר את כבל המתח ואת כבל הנתונים.

8. החזר למקומם את הלוח הקדמי ואת לוח הגישה של המחשב.

מפרטים

זהירות: אם המחשב מוגדר בתצורת מחשב שולחני, הקפד להשאיר שטח של 10 ס"מ לפחות שיהיה נקי ממכשולים, בכל צדדיו.



דגם HP dx5150 Small Form Factor

מידות תצורת Desktop

גובה	3.95 אינץ'	10.3 ס"מ
רוחב	13.3 אינץ'	33.78 ס"מ
עומק	15.1 אינץ'	38.35 ס"מ
משקל (בקירוב)	21 ליב'	9.53 ק"ג

טווח טמפרטורות

בפעולה	50°F עד 95°F	10°C עד 35°C
לא בפעולה	-22°F עד 140°F	-30°C עד 60°C

לחות יחסית (ללא התעבות)

בפעולה	10–90%	10–90%
לא בפעולה	5–95%	5–95%


גובה מרבי מעל פני הים (לא בתנאי לחץ)

בפעולה	10,000 רגל	3,048 מטר
לא בפעולה	30,000 רגל	9,144 מטר

הטמפרטורה התפעולית נקבעת לפי 1.0°C לכל 300 מטר (1000 רגל) ועד 3000 מטר (10,000 רגל) מעל לפני הים, ללא אור שמש ישיר. קצב השינוי המרבי הוא 10°C לשעה. הגבול העליון נקבע בהתאם לסוג הרכיבים האופציונליים שהותקנו במחשב ולמספרם.



דגם HP dx5150 Small Form Factor (המשך)

פיזור חום		
245 kg-cal/hr	971 BTU/hr	מרבי
65 kg-cal/hr	256 BTU/hr	אופייני (מצב המתנה)
נתוני וולטאז'		
230V	115V	אספקת מתח
180–264 VAC	90–132 VAC	תחום מתח פעולה
200–240 VAC	100–127 VAC	תחום מתח נקוב
47-63 Hz	47-63 Hz	תחום תדרים
<p>מערכת זו מופעלת באמצעות ספק כוח בעל גורם הספק פסיבי מתוקן כשהוא מופעל במצב 230 וולט. </p> <p>הדבר מאפשר למחשב לעמוד בדרישות CE, כנדרש להפעלתו במדינות האיחוד האירופי.</p>		
200 W	200 W	הספק יציאה
3A @ 230 VAC	6A @ 115 VAC	הספק כניסה נקוב (מרבי)

ב

החלפת סוללה

הסוללה המגיעה עם המחשב מספקת מתח לשעון הפנימי של המחשב. בשעת החלפת סוללה, השתמש בסוללה שוות ערך לסוללה המקורית שסופקה לך יחד עם המחשב. המחשב מצויד בסוללת ליתיום 3 וולט.

ניתן להאריך את חיי סוללת הליתיום באמצעות חיבור המחשב לשקע ז"ח פעיל. בסוללת הליתיום נעשה שימוש רק כשהמחשב אינו מחובר למקור ז"ח.



אזהרה: במחשב זה מותקנת סוללה פנימית מסוג ליתיום דיוקסיד מנגן. קיימת סכנת שריפה וכוויות עקב טיפול לא נאות בסוללה. להקטנת הסיכון לפגיעה אישית:



- אין לנסות לטעון את הסוללה מחדש.
- אין לחשוף את הסוללה לטמפרטורות של מעל 60°C.
- אין לפרק, למעוך או לנקב את הסוללה, אין לקצר בין מגעים חיצוניים של הסוללה, ואין להשליך אותה לאש או למים.
- החלף את הסוללה רק בסוללה חלופית של HP שנועדה לשימוש במוצר זה.

זהירות: לפני החלפת הסוללה, הקפד לגבות את הגדרות CMOS של המחשב. בשעת הסרה או החלפה של הסוללה, יימחקו הגדרות CMOS מהמחשב. ראה מדריך לאיתור תקלות ב- Documentation CD (תקליטור התייעוד) למידע על גיבוי הגדרות CMOS.



אין להשליך סוללות, ערכות סוללות וקבלים לפח האשפה הביתי הרגיל. להעברת מוצרים אלה למתקן מיחזור או למתקן פסולת מתאים, אנא השתמש במערכת האיסוף הציבורית או החזר אותם ל-HP, לשותפי HP או לספקי HP מורשים.



זהירות: חשמל סטטי עלול לגרום נזק לרכיבים האלקטרוניים של המחשב או לצידוד אופציונלי. לפני ביצוע הצעדים הבאים, הקפד לפרוק מגופך חשמל סטטי על-ידי נגיעה בחפץ מתכתי מוארק כלשהו.



1. כבה את המחשב כהלכה באמצעות מערכת ההפעלה, ולאחר מכן כבה את ההתקנים החיצוניים. נתק את כבל המתח משקע החשמל, ונתק את ההתקנים החיצוניים. הסר את לוח הגישה של המחשב.

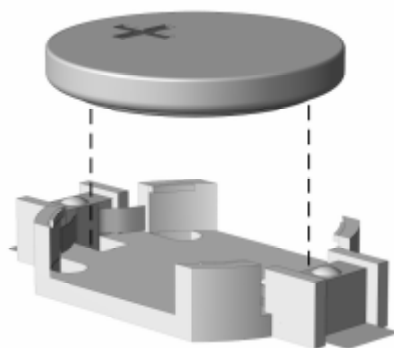
ייתכן שיהיה עליך להסיר כרטיס הרחבה לקבלת גישה לסוללה.



2. אתר את הסוללה ואת תא הסוללה בלוח המערכת.
3. בהתאם לסוג תא הסוללה שבלוח המערכת, בצע את הצעדים הבאים להחלפת הסוללה.

סוג 1

א. הרם את הסוללה והוצא אותה מתא הסוללה.



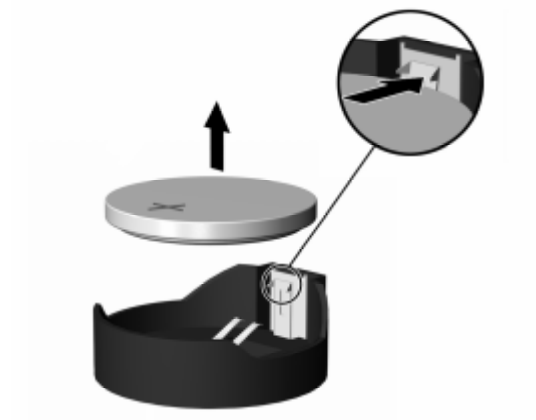
הסרת סוללת מטבע (סוג 1)

- ב. הכנס את הסוללה החלופית למקומה, כשצדה החיובי פונה כלפי מעלה. תפס הסוללה יחזק אוטומטית את הסוללה למקומה.

סוג 2

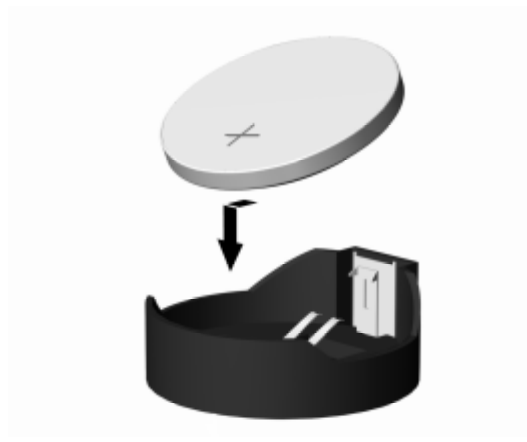
א. כדי לשחרר את הסוללה מהתא, לחץ על תפס המתכת הבולט מעבר לקצה הסוללה.

ב. כשהסוללה תתרומם, הוצא אותה החוצה.



הסרת סוללת מטבע (סוג 2)

ג. להכנסת סוללה חדשה, החלק קצה אחד של הסוללה החלופית מתחת לדופן התא, כשצדה החיובי של הסוללה פונה כלפי מעלה. דחף את הקצה השני כלפי מטה, עד שהתפס ייסגר על גבי הקצה השני של הסוללה.



החלפת סוללת מטבע (200)

לאחר החלפת הסוללה, בצע את השלבים הבאים להשלמת התהליך.



4. חזור את לוח הגישה של המחשב למקומו.
5. חבר את המחשב למקור מתח והפעל את המחשב.
6. הגדר מחדש את התאריך והשעה, את הסיסמאות ואת כל הגדרות המחשב המיוחדות, באמצעות Computer Setup (הגדרות המחשב). עיין במדריך לכלי העזר Computer Setup (הגדרות המחשב) (F10).

התקני נעילת אבטחה

התקנת מנעול אבטחה

ניתן להשתמש במנעולי האבטחה המתוארים להלן ובעמוד הבא כדי לאבטח את המחשב.

אם קיים מנעול כבל, הכנס אותו למיקום המוצג להלן. ניתן גם להכניס את מנעול הכבל לחור המשוני המסומן להלן.



התקנת מנעול כבל



התקנת מנעול תלוי

פריקת חשמל סטטי

פריקה של חשמל סטטי מאצבע או ממוליך אחר עלולה לגרום נזק ללוחות המערכת או להתקנים אחרים הרגישים לחשמל סטטי. סוג זה של נזק עלול לקצר את אורך חיי ההתקן.

מניעת נזק כתוצאה מחשמל סטטי

- כדי למנוע נזק מחשמל אלקטרוסטטי, הקפד על אמצעי הזהירות הבאים:
- הימנע מנגיעה במוצרים על-ידי העברה ואחסון המוצרים באריזות נגד חשמל סטטי.
- שמור רכיבים הרגישים לחשמל סטטי באריזות מתאימות עד להעברתם לתחנות עבודה נטולות חשמל סטטי.
- הנח את הרכיבים על גבי משטח מוארק לפני הוצאתם מהאריזה.
- הימנע מנגיעה בפינים, במוליכים או במעגלים חשמליים.
- הקפד תמיד על הארקה עצמית נאותה בשעת נגיעה ברכיבים הרגישים לחשמל סטטי.

שיטות הארקה

קיימות מספר שיטות לביצוע הארקה. השתמש באחת או יותר מהשיטות שלהלן בעת טיפול ברכיבים הרגישים לחשמל סטטי, או בעת התקנה של רכיבים אלה:

- השתמש ברצועת יד המחוברת באמצעות רצועת הארקה לתחנת עבודה מוארקת או לשלדת המחשב. רצועות יד הן רצועות גמישות בעלות התנגדות של $1 \text{ Mohm} \pm 10\%$ לפחות בתוך מוליכי ההארקה. כדי לספק הארקה נאותה, הדק את הרצועה לעור היד.

- השתמש ברצועות עקב, ברצועות אצבע או ברצועות מגף בתחנות עבודה של עמידה. חבוש את הרצועות על שתי הרגליים בעת עמידה על רצפה בעלת מוליכות או על גבי שטיחי רצפה מפזרים.
 - השתמש בכלי עבודה בעלי מוליכות חשמלית.
 - השתמש בערכת שירות ניידת המצוידת במשטח עבודה מתקפל עם תכונות של פיזור חשמל סטטי.
- אם אין ברשותך ציוד כמתואר לעיל המאפשר לבצע חיבור הארקה נכון, התקשר לספק שירות מורשה של HP.

לקבלת מידע נוסף לגבי חשמל סטטי, התקשר לספק, למשווק או לאיש שירות מורשה של HP.



הנחיות לתפעול המחשב, טיפול שגרתי והכנה למשלוח

הנחיות לתפעול המחשב וטיפול שגרתי

זהירות: אם המחשב מוגדר בתצורת מחשב שולחני, הקפד להשאיר שטח של 10 ס"מ לפחות פנוי ממכשולים, בכל צידי המחשב.



פעל בהתאם להנחיות אלה כדי להתקין ולטפל כראוי במחשב ובצג:

- הרחק את המחשב מתנאי לחות חריגים, מאור שמש ישיר, וממצבי חום וקור קיצוניים. למידע על טווח הטמפרטורות ורמות הלחות המומלצות לגבי המחשב, ראה נספח א', "מפרטים", במדריך זה.
- הפעל את המחשב כשהוא מונח על משטח יציב וישר. השאר מרווח של כ-10 ס"מ בכל צדי המחשב הכוללים פתחי אוורור ומעל לצג, כדי לאפשר זרימה חופשית של אוויר.
- אל תגביל את אוורור המחשב על-ידי חסימת פתחי האוורור שלו. אין להניח את המקלדת כשרגליה פונות כלפי מטה, בצמוד לחזית המחשב, מאחר שהדבר יפריע לאוורור נאות של המחשב.
- לעולם אל תפעיל את המחשב כאשר הכיסוי או לוח הצד פתוחים.
- אין להניח מחשב על מחשב, או להניח מחשבים קרובים מדי זה לזה, כך שיהיו חשופים לזרמי האוויר החמים של המחשבים הסמוכים.
- אם יש להפעיל את המחשב במארז נפרד, המארז צריך לכלול פתחי אוורור, ואותן הנחיות תפעול המפורטות לעיל עדיין חלות.

- הרחק נוזלים מהמחשב ומהמקלדת.
- לעולם אל תחסום את פתחי האוורור של הצג באמצעות חומרים כלשהם.
- התקן או הפעל את פונקציות ניהול צריכת החשמל של מערכת ההפעלה או של תוכנה אחרת, כולל מצבי שינה.
- כבה את המחשב לפני ביצוע אחת מהפעולות הבאות:
 - נגב את החלק החיצוני של המחשב בעזרת מטלית רכה ולחה, בהתאם לצורך. שימוש בחומרי ניקוי עלול להזיק לצבע או לגימור של המחשב.
 - נקה מעת לעת את פתחי האוורור בכל צדי המחשב. סיבים, אבק וגופים זרים אחרים עלולים לחסום את פתחי האוורור ולהגביל את זרימת האוויר.

אמצעי זהירות לכונן אופטי

הקפד על מילוי ההנחיות הבאות בעת הפעלת הכונן האופטי או בעת ניקוי.

תפעול

- הימנע מהזזת הכונן בזמן פעולתו. הזזת הכונן עלולה לשבש את קריאת הנתונים.
- הימנע מחשיפת הכונן לשינויי טמפרטורות פתאומיים. שינויים אלה עלולים לגרום לעיבוי בתוך היחידה. אם הטמפרטורה משתנה באופן קיצוני כשהכונן מופעל, המתן שעה אחת לפחות לפני ניתוק המתח. אם תפעיל את היחידה מיד, ייתכנו בעיות במהלך הקריאה.
- הימנע מהנחת הכונן במקום שבו צפויים לחות גבוהה, טמפרטורות קיצוניות, רעידות מכניות או אור שמש ישיר.

ניקוי

- נקה את הלוח ואת הבקרים בעזרת מטלית בד רכה ויבשה או במטלית ספוגה קלות בתמיסת ניקוי עדינה. לעולם אל תרסס חומרי ניקוי ישירות על המחשב.
- הימנע משימוש בחומרים ממיסים כלשהם, כגון אלכוהול או בנזין, העשויים להזיק לגימור.

בטיחות

אם נפל חפץ כלשהו על הכונן או נשפך לתוכו נוזל, נתק מיד את המחשב ממקור המתח והעבר את היחידה לבדיקה אצל ספק שירות מורשה של HP.

הכנה למשלוח

פעל בהתאם להמלצות הבאות בשעת הכנת המחשב למשלוח:

1. בצע גיבוי ברשת או על גבי מדיה שלפה לקבצים שבדיסק הקשיח. ודא כי אמצעי הגיבוי אינו חשוף לשדות חשמליים או מגנטיים בשעת האחסון או המשלוח.

הכונן הקשיח ננעל באופן אוטומטי עם כיבוי המחשב.



2. הסר ואחסן בנפרד כל תקליטון שבכונן התקליטונים.
3. הכנס לכונן התקליטונים תקליטון ריק כדי להגן על הכונן בשעת משלוח. אל תשתמש בתקליטון שאחסנת בו נתונים, או שאתה מתכוון לאחסן בו נתונים.
4. כבה את המחשב ואת ההתקנים החיצוניים.
5. נתק את כבל המתח משקע החשמל, ונתק את הכבל מהמחשב.
6. נתק את רכיבי המערכת ואת ההתקנים החיצוניים ממקור המתח ולאחר מכן מהמחשב.

לפני משלוח המחשב, ודא שכל הלוחות ממוקמים היטב במקומם.



7. ארוז את רכיבי המערכת ואת ההתקנים החיצוניים בקופסאות אריזה מקוריות או באריזות דומות, הכוללות חומר אריזה בכמות מספקת כדי להגן על היחידות הארוזות.

לנתוני סביבה מומלצים שלא במצב פעולה, ראה נספח א', "מפרטים", במדריך זה.



אינדקס

ד

דיסק קשיח 3.5 אינץ'

שדרוג, 2-22

דיסק קשיח

התקנת SATA, 2-30

ברגים מובילים, 2-28

קביעת תצורה, 2-26

שחזור, 2-25

הסרה, 2-23

שדרוג, 2-22

נורת הפעלה, 1-2

ה

החלפת סוללה, ב-1

הכנה למשלוח, ה-3

הסרה

דיסק קשיח, 2-23

כונן אופטי, 2-17

כונן תקליטונים, 2-17

כיסוי חריץ הרחבה, 2-12

כרטיס הרחבה מסוג PCI Express, 2-14

לוח גישה למחשב, 2-3

לוח עיוור, 2-29

לוח קדמי, 2-4

סוללת מטבע (סוג 1), ב-2

סוללת מטבע (סוג 2), ב-3

התקנה

דיסק קשיח 3.5 אינץ' 2-27

דיסק קשיח, 2-30

זיכרון, 2-5

כונן אופטי, 2-19

כרטיס הרחבה, 2-11 ; 2-12 ; 2-13

מנעול כבל, ג-1

מנעול תלוי, ג-2

סוללת מטבע (סוג 1), ב-2

סוללת מטבע (סוג 2), ב-4

התקנה, קווים מנחים, 2-15

התקני מנעול אבטחה, ג-1

התקנת כונן, 2-15

ז

זיכרון

איתור שקעים, 2-6

התקנה, 2-5

זיהוי, 2-10

מפרטים, 2-5

מצב ערוץ כפול, 2-6

ח

חשמל סטטי, פריקה, 2-1, ד-1

כ

כבל

כונן אופטי, 2-21

כונן אופטי

הסרה, 2-17

התקנה, 2-19

חיבור כבלים, 2-21

לחצן שליפה, 1-2

נורת הפעלה, 1-2

כונן תקליטונים

הסרה, 2-17

לחצן שליפה, 1-2

נורת הפעלה, 1-2

כונן, מיקומים, 2-16

כיסוי חריץ הרחבה, 2-12

כרטיס PCI

ראה כרטיס הרחבה.

כרטיס הרחבה

PCI Express, 2-14

כרטיס הרחבה, התקנה, 2-11 ; 2-12 ; 2-13

ל

לוח אחורי, רכיבים, 1-3

לוח גישה, הסרה 2-3

לוח עיוור, הסרה, 2-29

לוח קדמי, הסרה 2-4

לוח קדמי, רכיבים, 1-2

לוח, 2-29

לחצן שליפה, כונן אופטי, 1-2

מ

מחבר RJ-45, 1-3
 מחבר טורי, 1-3
 מחבר לאוזניות/יציאת שמע, 1-3
 מחבר מיקרופון, 1-2 ; 1-3
 מחבר מקבילי, 1-3
 מחבר צג DVI, 1-3
 מחבר צג, 1-3
 מחבר שמע, 1-3
 מחשב
 הכנה למשלוח, ה-3
 הנחיות תפעול, ה-1
 מיקום מספר סידורי, 1-5
 מנעול כבל, התקנה, ג-1
 מנעול לוח מגע, התקנה, ג-2
 מקלדת, 1-4
 יציאה, 1-3
 נעילה, ג-1 ; ג-2

O

סוללה

מטבע (סוג 1), ב-2
 מטבע (סוג 2), ב-3
 סוללת מטבע
 סוג 1, ב-2
 סוג 2, ב-3

ע

עכבר

מחבר, 1-3
 פונקציות מיוחדות, 1-5

צ

צריכת חשמל
 לחצן, 1-2
 מחבר כבל, 1-3
 נורה, 1-2

ק

קווים מנחים
 החלפת סוללה, ב-1

ר

רכיבים
 לוח אחורי, 1-3
 לוח קדמי, 1-2

ש

שקע לאוזניות, 1-2

ת

תא כונן 3.5 אינץ' 2-27
 תצורת RAID, 2-26

U

USB, 1-2 ; 1-3